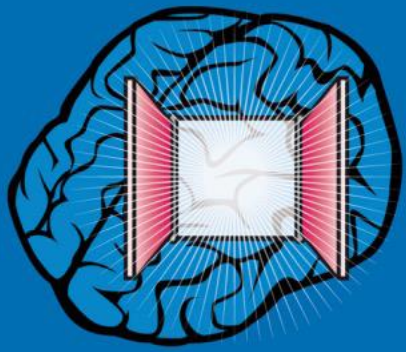


# Publieksdag Hersentumoren

Zaterdag 27 November 2021  
Online Evenement

In samenwerking met:





Publieksdag  
Hersentumoren



# Cognitieve revalidatie bij mensen met een hersentumor

Karin Gehring

*Neuropsycholoog/senior onderzoeker*



et:z

TILBURG UNIVERSITY

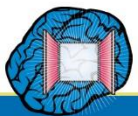


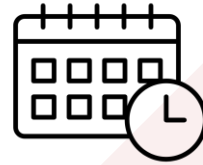
In samenwerking met:





- Wat zijn **cognitieve problemen**?
- Wat is **cognitieve revalidatie**?
- Wetenschappelijk **onderzoek** naar cognitieve revalidatie
- **ReMind** cognitieve-revalidatieapp
- **Tips** voor helpen van cognitieve vaardigheden





**planning/  
uitvoering**



**geheugen**



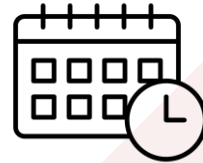
**taal/spraak**



**aandacht en concentratie**



**informatieverwerking**



**planning/  
uitvoering**

chaotisch, moeilijk starten

**geheugen**

vergeetachtigheid

**aandacht en concentratie**

afgeleid zijn, moeite met dingen tegelijk doen

**informatieverwerking**

langzamer denken/doen, moeite met tijdsdruk, overprikkeling



**taal/spraak**  
woordvindings-  
problemen



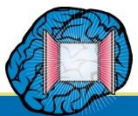


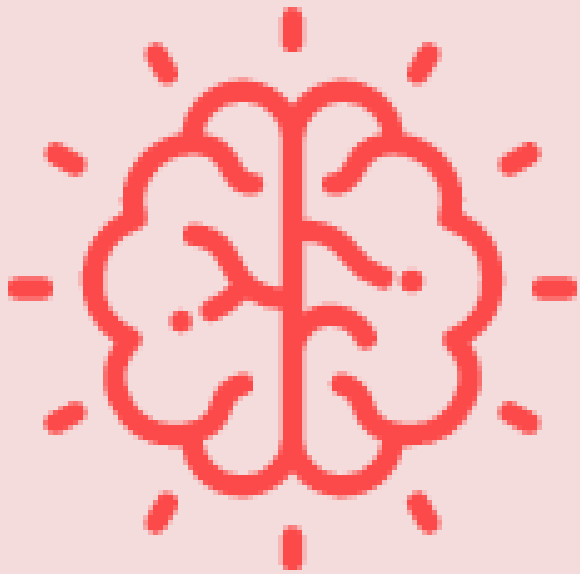


- Meten van cognitieve vaardigheden zoals geheugen en concentratie
- Prestaties: snelheid en aantal goed
  - Concentratietest
  - Boodschappenlijst onthouden
- Vergelijken met gegevens van gezonde mensen met zelfde achtergrond

ROOD GROEN BLAUW GEEL

ROOD GROEN BLAUW GEEL





- tumor zelf
- behandelingen: operatie, bestraling, chemotherapie
- medicijnen, zoals anti-epileptica
- psychologische klachten: angst, vermoeidheid



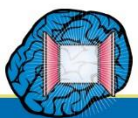


## Cognitieve problemen

- ervaren de meeste patiënten
- milde tot matige ernst
- problemen met meerdere vaardigheden

## Invloed op:

- dagelijks functioneren
- terugkeer naar het werk
- belasting van de mantelzorg
- sociale activiteiten
- zorgkosten
- kwaliteit van leven

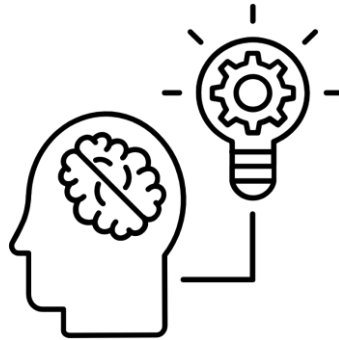




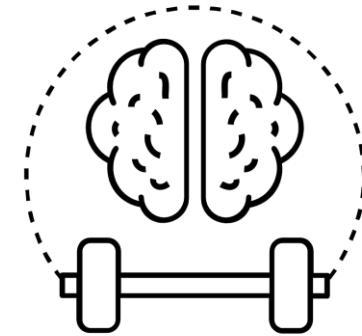
# Vormen van cognitieve revalidatie



uitleg



strategietraining  
tips & trucs

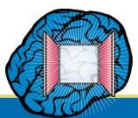


hertraining  
oefenen, oefenen, oefenen

# Doorverwijzing naar cognitieve revalidatie



- Medisch psycholoog ZH: door neuroloog/neurochirurg
  - Weinig neuropsychologen, weinig sessies
- Praktijk neuropsycholoog: door huisarts
  - Zijn er niet veel van; vergoeding?
- Revalidatiecentrum: huisarts/specialist
- Hersenz biedt ook vergoede cognitieve revalidatie



# Onderzoek naar cognitieve revalidatie bij mensen met een hersentumor



	strategietraining					hertraining			combinatie		
	Locke 2008	Hassler 2021	Miotto 2013	Miotto 2014	Richard 2109	Braun 2021	Yang 2014	Mascio 2015	Gehring 2009	Zucchella 2013	Van der Linden 2021
<b>controlegroep</b>	X	-	-	-	X	-	X	-	X	X	X
<b>deelnemers</b>	14	11	21	9	20	16	38	12	135	53	49
<b>land</b>	VS	Oosten-rijk	Brazilië	Brazilië	Canada	VS	Korea	Italië	NL	Italië	NL





## Wat?

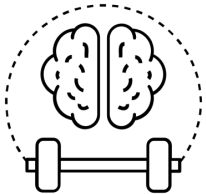


Uitleg

Strategietraining



- Concentratie
- Geheugen
- Planning



Hertraining game

- Concentratie

## Hoe?

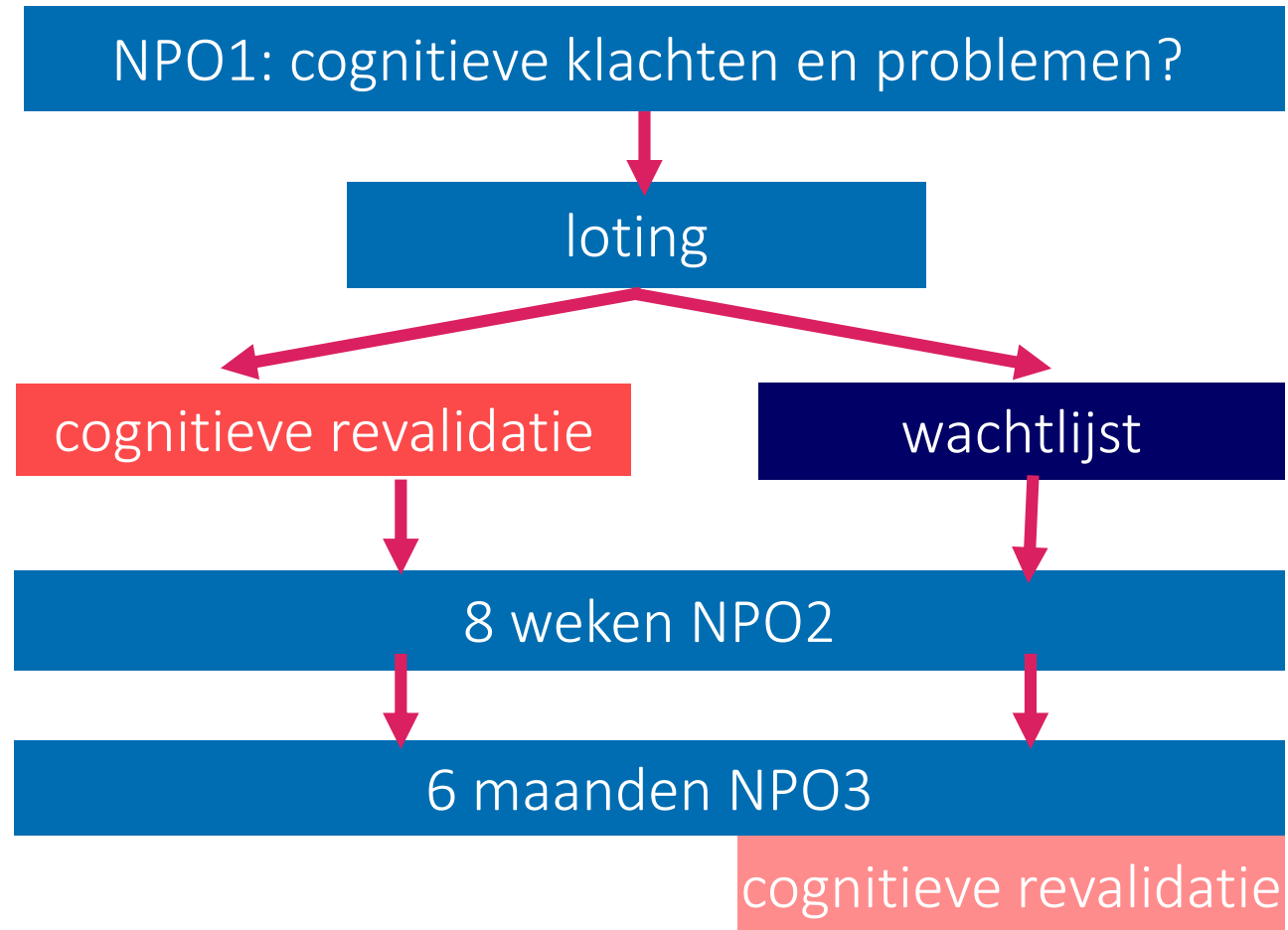
Bezoek door trainer aan huis

Tekstboek

Werkboek

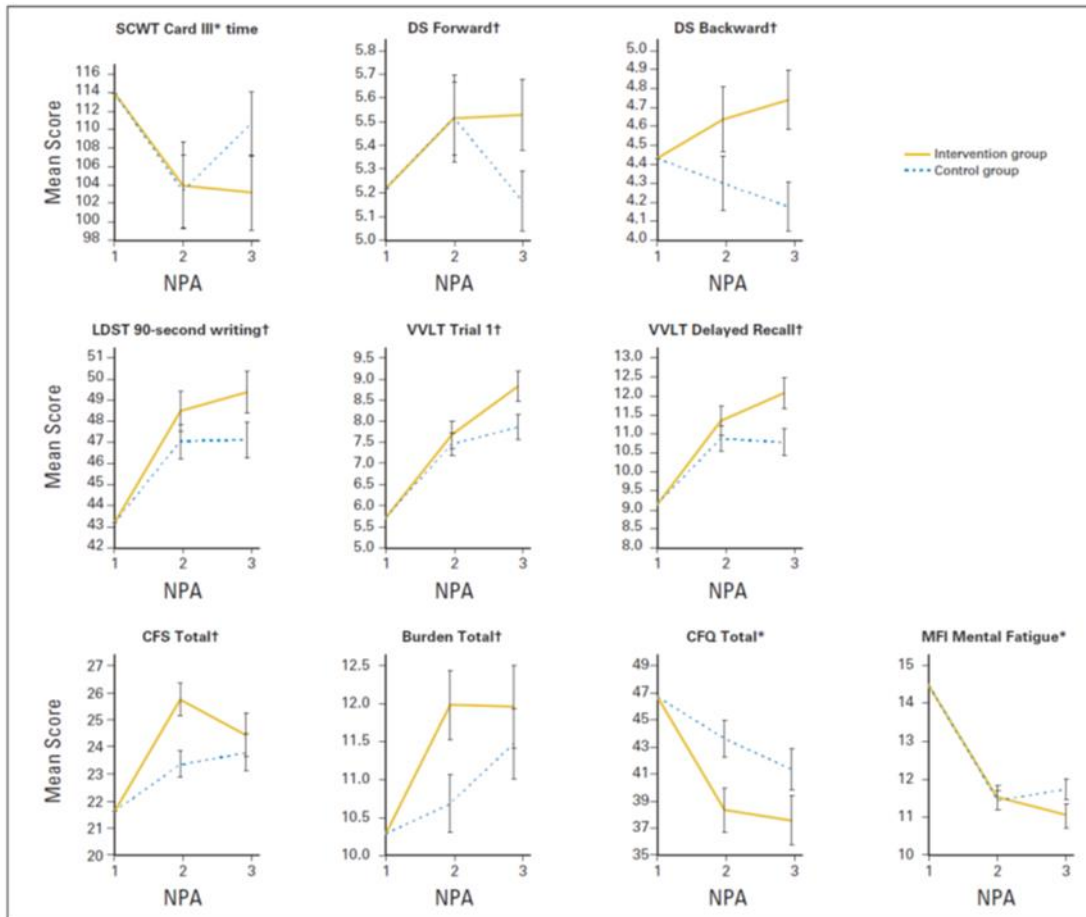
Huiswerk:

Lezen + opdrachten maken





# Resultaten cognitieve revalidatie

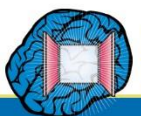


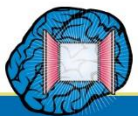
Direct na programma:

- minder cognitieve klachten en last daarvan

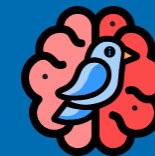
Na half jaar:

- betere prestaties op geheugen en concentratietests
- minder vermoeidheid









patiënten, naasten, patiënt-  
vereniging, neuro-oncoloog,  
neuropsychologen

&

filmmaker, acteurs,  
tekstschrijver, vertaler en  
programmeurs

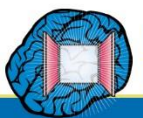


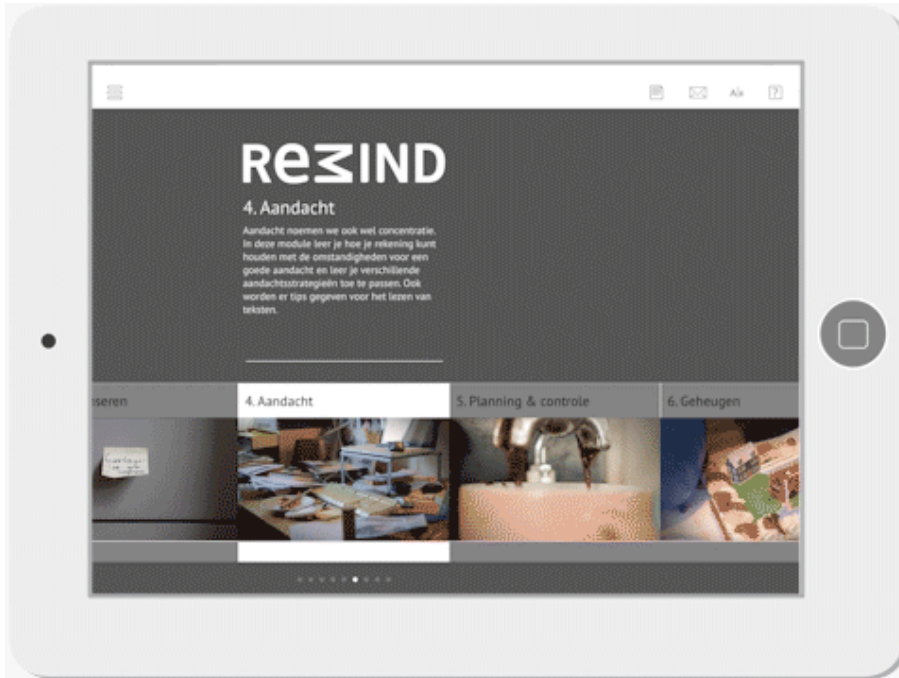


**uitleg** over aandacht,  
geheugen en planning in video,  
audio en tekst

**strategieën** om het  
functioneren thuis en op het  
werk te verbeteren

**game** om vier soorten  
concentratie te trainen





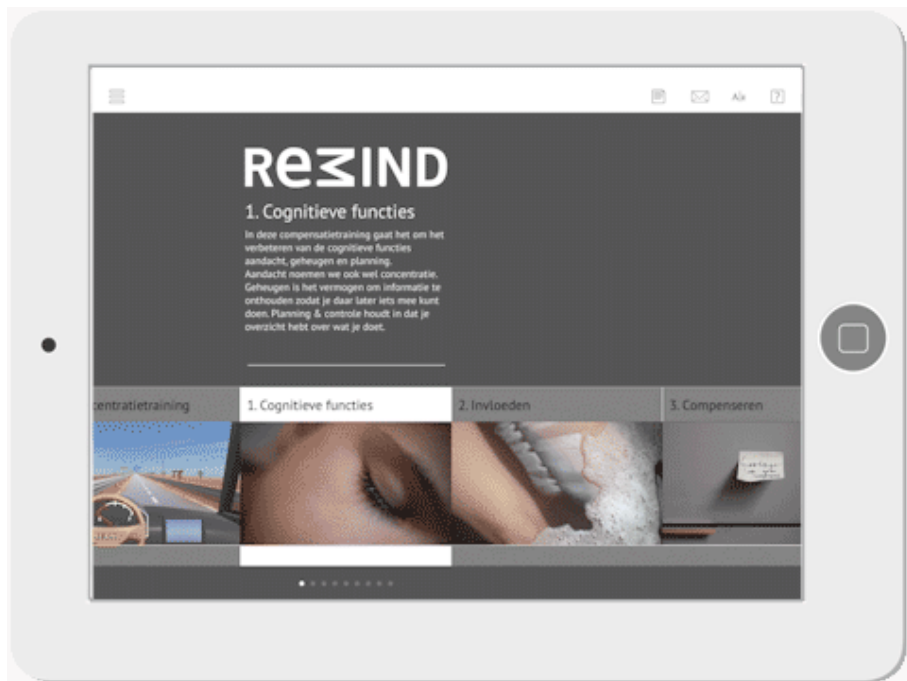
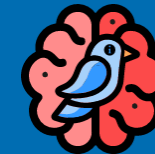
lezen en/of luisteren



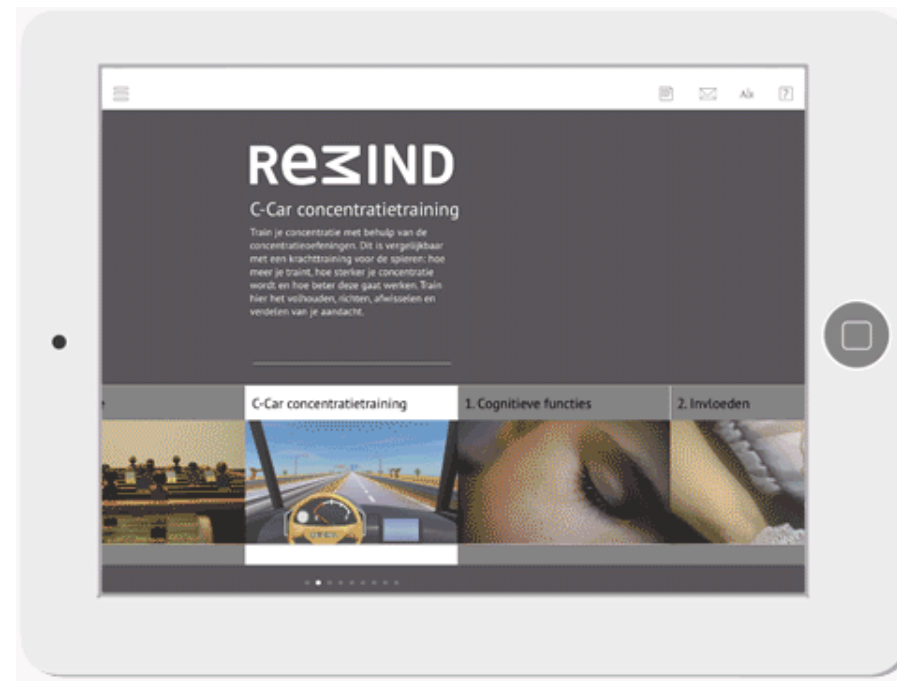
video met trainer





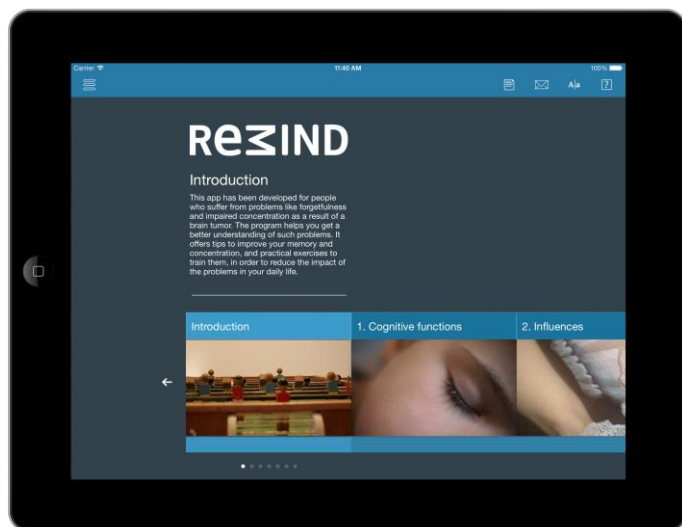
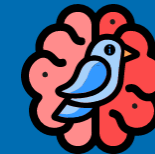


invuloefeningen



concentratietrainig game





- lastige woorden opzoeken
- persoonlijke beoordeling van strategieën
- mogelijkheid per mail hulp te vragen
- aantekeningen maken
- bescherming gegevens met pin-code
- help-schermen
- ontspanningsoefening



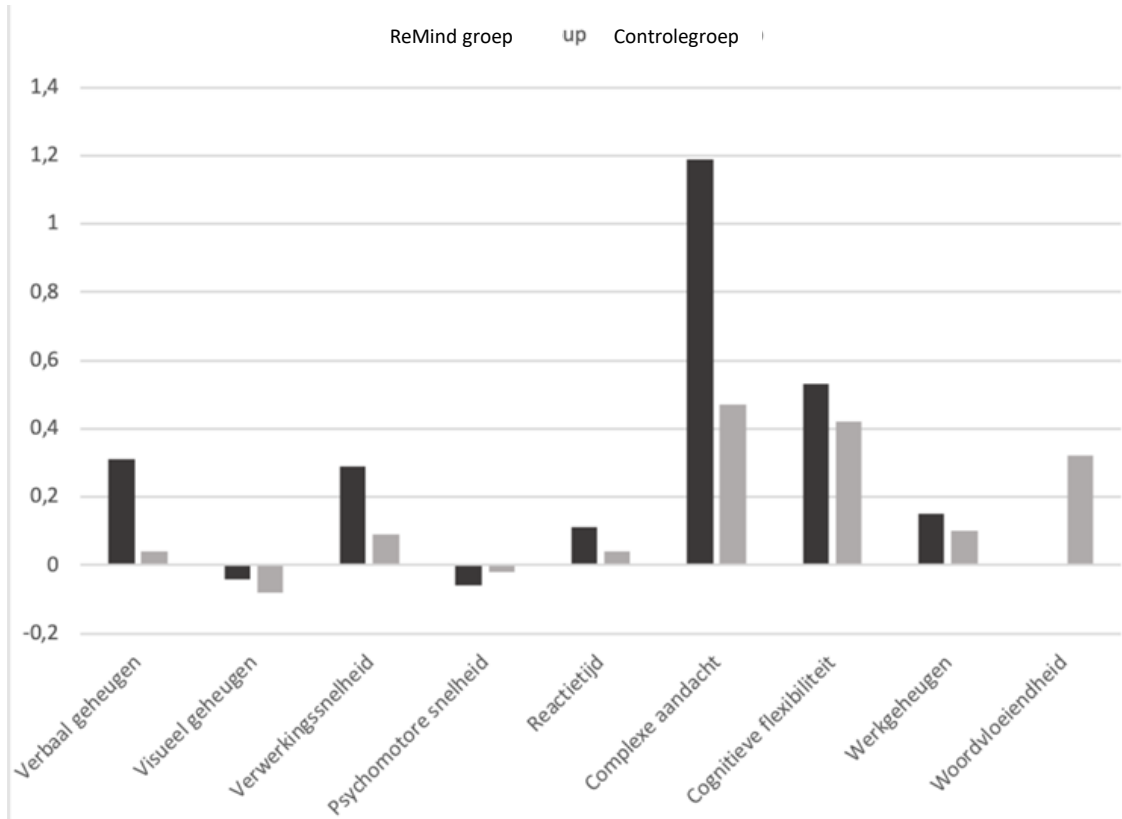


- 2 tot 3 uur per week in 10 tot 12 weken
- elke 2 weken gebeld
- gemiddeld 85% van de strategietraining en 91% van de hertraining
- 100%: iPad geschikte methode voor cognitieve revalidatie
- 95%: ReMind aanraden aan andere patiënten

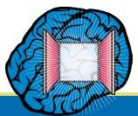
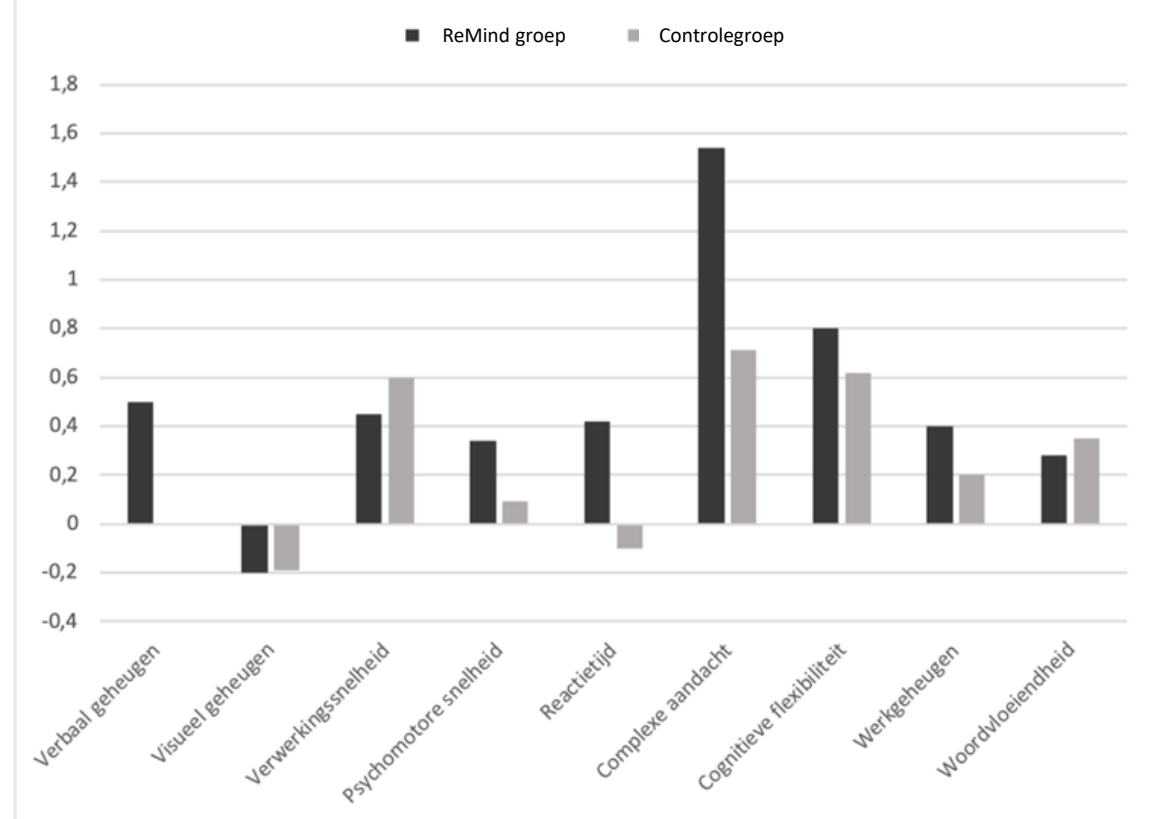




Directe veranderingen testcores

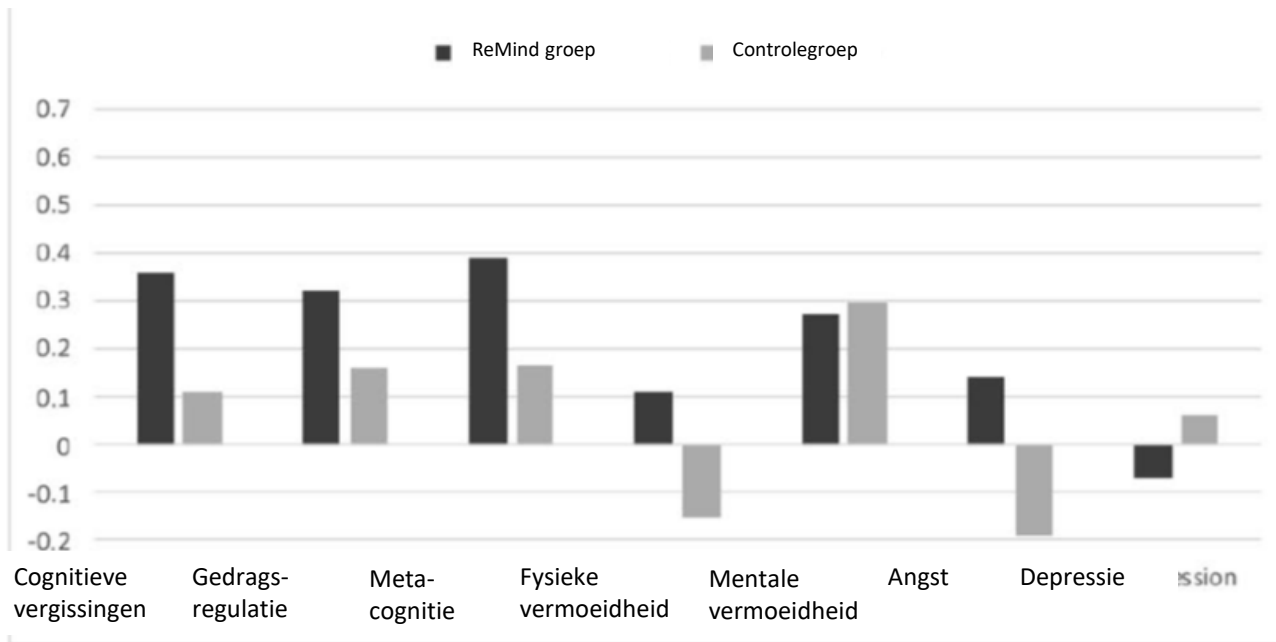


Lange-termijn veranderingen testcores

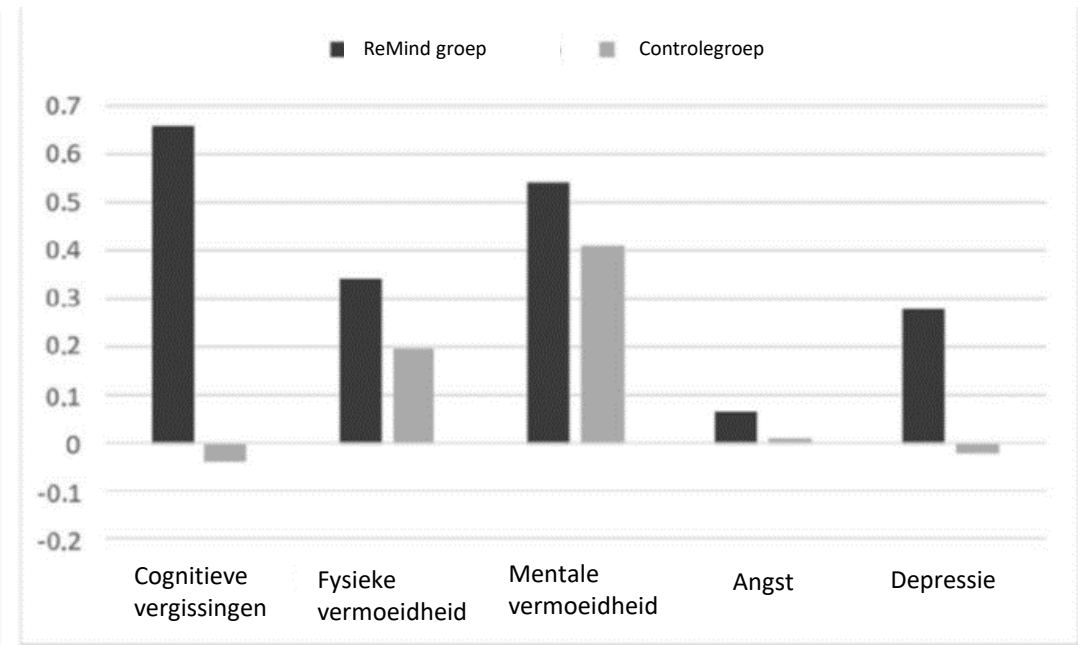




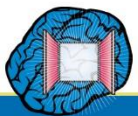
Directe veranderingen op vragenlijsten



Lange-termijn veranderingen op vragenlijsten



ideale moment om met ReMind te starten verschilt per patiënt!





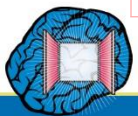


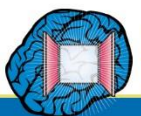
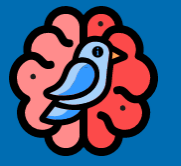
Remind Completion Questionnaire	Average Score
Rate on a scale of 1-5 (1 = Positive, 5 = Negative):	
What did you think of the ease of using the ReMind app?	2.1



Het lijkt dat alles wat in ReMind besproken wordt, iets is waar ik in het dagelijks leven mee te maken heb, vooral op het werk. ReMind benadrukt het belang van verschillende strategieën: van aantekeningen maken en een planning hebben, tot dingen die ik kan doen om beter te ontspannen. Dit zijn belangrijke dingen die echt iedereen kunnen helpen.

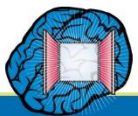
How often, in your daily life, do you use what you learned from the ReMind app?	3.3
What is your final evaluation of the ReMind app?	2.8
Would you recommend the ReMind app to others?	55% yes







7 patiënten  
3 naasten  
3 verpleegkundig-  
specialisten  
2 neuro-oncologen







## preoperatief

bespreken

- wat belangrijk is in het leven
- (ook late) effecten van behandelopties inclusief de optie niet-behandelen op cognitie
- beschikbaarheid ReMind

## operatie

## naaste ReMind

start: moment eigen voorkeur naaste

## patiënt ReMind

start: minimaal 6 weken post operatie, ca. 8 weken lang; 2,5 u/w, 30-45 min/d opstarten met en tweewekelijks bellen door verpleegkundig specialist (30+15+15+15 min)

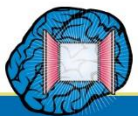
## evaluatie

consult neuro-psychooloog (45 min): strategieën, evt. follow up, dossiervorming, evt tips patiënt



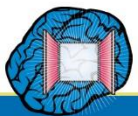


- vergoeding zorgverzekeraars
- in de zorg in het ETZ
- in tussentijd appstore?
- beschikbaar maken voor andere apparaten
- juridische wetgeving
- updates en onderhoud, website
- Franse versie/meer onderzoek
- andere patiëntgroepen?

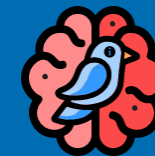




- Cognitieve problemen, zoals concentratieproblemen, vergeetachtigheid en moeite met planning en uitvoering, komen geregeld voor bij mensen met een hersentumor
- Cognitieve revalidatie is soms mogelijk op verwijzing
- Onderzoek laat zien dat cognitieve revalidatie kan werken
- Hopelijk is de ReMind app snel beschikbaar







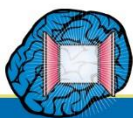
## In het algemeen

### *Probeer*

- Stress te beperken
- Voldoende rust te nemen
- Voldoende te slapen
- Regelmatig te bewegen

## Strategieën

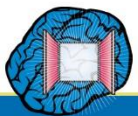
- Kies het juiste moment
- Schakel afleiding uit
- Breek moeilijke taken in stukjes op en leg van tevoren alles klaar
- Wissel lichamelijke en geestelijke activiteiten af



# Wetenschappelijke publicaties ReMind



- Gehring K, Sitskoorn MM, Gundy CM, Sikkes SA, Klein M, Postma TJ, van den Bent MJ, Beute GN, Enting RH, Kappelle AC, Boogerd W, Veninga T, Twijnstra A, Boerman DH, Taphoorn MJ, Aaronson NK. Cognitive rehabilitation in patients with gliomas: a randomized, controlled trial. *J Clin Oncol.* 2009;27(22):3712-22.
- Gehring K, Aaronson NK, Gundy CM, Taphoorn MJ, Sitskoorn MM. Predictors of neuropsychological improvement following cognitive rehabilitation in patients with gliomas. *J Int Neuropsychol Soc.* 2011;17(2):256-66.
- Gehring K, Aaronson N, Taphoorn M, Sitskoorn M. A description of a cognitive rehabilitation programme evaluated in brain tumour patients with mild to moderate cognitive deficits. *Clin Rehabil.* 2011;25(8):675-92.
- Taylor J, Luks T, Jakary A, Chang S, Clarke J, Butowski N, Oberheim-Bush NA, Nelson S, Reijneveld JC, Gehring K. Feasibility and efficacy of an iPad-based cognitive rehabilitation program in brain tumor patients. *Neuro-Oncology.* 2018;20:174-5.
- Van der Linden SD, Sitskoorn MM, Rutten GM, Gehring K. Feasibility of the evidence-based cognitive telerehabilitation program Remind for patients with primary brain tumors. *J Neurooncol.* 2018;137(3):523-32.
- Van der Linden SD, Sitskoorn MM, Rutten GM, Gehring K. Study protocol for a randomized controlled trial evaluating the efficacy of an evidence-based iPad-app for cognitive rehabilitation in patients with primary brain tumors. *Neurosurgery.* 2019;85(2):273-9.
- Taylor J, Weyer-Jamora C, Brie M, Bracci P, Smith E, Luks T, Braunstein S, Villanueva-Meyer J, Gehring K, Aguilera A, Oberheim-Bush NA, Clarke J, Butowski N, Chang S, Hervey-Jumper S. Interim results of three cognitive rehabilitation strategies in patients with lower grade gliomas. *Neuro-Oncology.* 2020;22:133-4.
- Van der Linden SD, Rutten GJ, Dirven L, Taphoorn MJB, Satoer D, Dirven CMF, Sitskoorn MM, Gehring K. eHealth cognitive rehabilitation for brain tumor patients: Results of a randomized controlled trial. *J Neuro-Oncol.* 2021; 154:315-26.



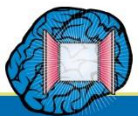


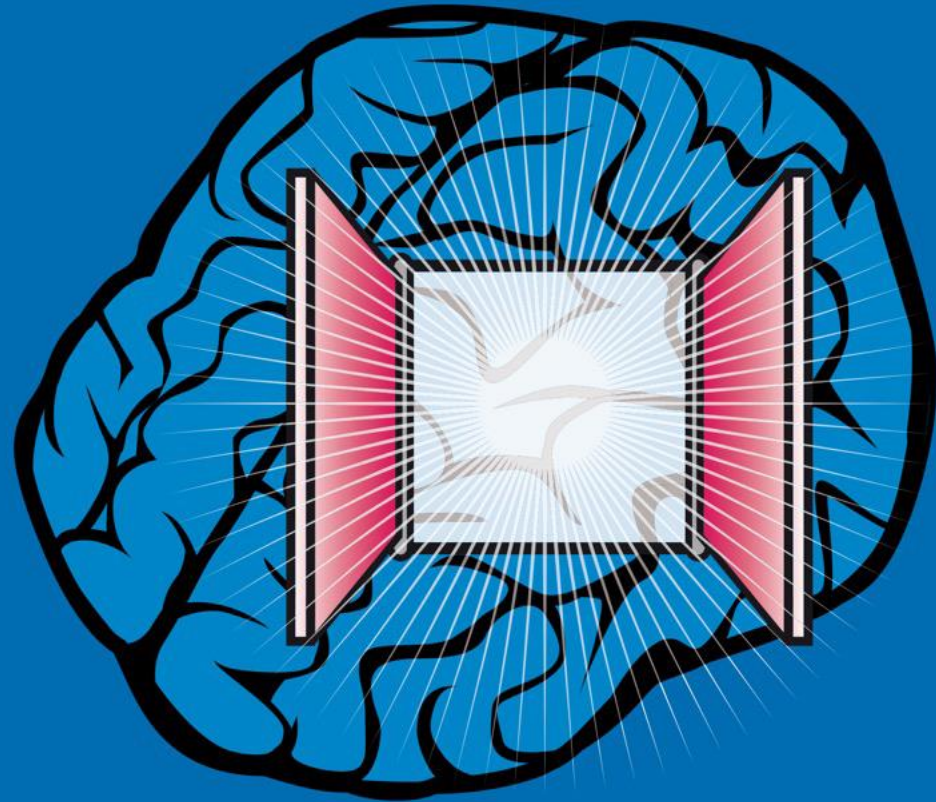
Dank voor uw aandacht!

[k.gehring@etz.nl](mailto:k.gehring@etz.nl)

[petra.hoogendoorn@remind-app.nl](mailto:petra.hoogendoorn@remind-app.nl)

[www.remind-app.nl](http://www.remind-app.nl)





# Publieksdag Hersentumoren

Zaterdag 27 November 2021  
Online Evenement

In samenwerking met:

